

По Україні 2014 році зареєстровано:

- 1 випадок туляремії (Черкаська область);
- 2 випадки бруцельозу (по 1 випадку в Чернівецькій області та м. Києві);
- 8 випадків лістеріозу (по 1 випадку в Волинській, Донецькій, Полтавській, Рівенській, Харківській, Хмельницькій областях, 2 випадки в Чернігівській області);
- 4 випадки сказу (по 1 випадку в Одеській, Волинській, Рівенській, Кіровоградській областях);
- 441 випадок хвороби Лайма тільки по м. Києву;
- 377 випадків лептоспірозу майже в усіх регіонах країни.

У світі 2015 році зареєстровано:

- 129 випадків лептоспірозу - у Французькій Полінезії,
- 263 випадки чуми - на острові Мадагаскар (71 хворий помер),
- 7 випадків сибірки - в Киргизстані,
- 206 випадків туляремії - в Косово,**
- 37 випадків лістеріозу - в 11 штатах США (6 хворих померло).



Туляремія:

Що потрібно знати та як уберегтися



ЦЕНТР
ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я

Щороку в Україні реєструються випадки захворювання людей на туляремію. У минулому році виявлено двоє хворих. В Київській області захворіли члени родини - чоловік та жінка.



**Туляремія
(МКХ-10
—
А21)**

Tularaemia

Природно-осередкове захворювання диких гризунів, хутрових звірів, сільськогосподарських і свійських тварин, що супроводжується геморагічною септицемією та паралічами у молодняку, абортами у дорослих тварин. На туляремію хворіють люди.

Історична довідка

Хворобу вперше виявили Мак Кой і Чепін (1911) серед диких ховрахів у Каліфорнії, в провінції Туляре, звідки вона й дістала свою назву.

В нашій країні туляремію спостерігав у Волинській губернії ще в 1825 р. Н. К. Чернобаєв.

У період першої світової війни епідемії туляремії були описані під назвою «волинської» або «окопної» гарячки солдатів. С. В. Суворов, А. А. Вольферц та М. М. Воронкова (1926) одержали чисту туляремійну культуру від водяних мишей-полівок.

К. А. Дорофєєв (1937-1941) детально описав туляремію у сільськогосподарських та промислових тварин і запропонував виділити збудника цієї хвороби в самостійний рід **Francisella**.

Туляремія має значне поширення в США, багатьох країнах Європи та Африки.

Захворювання реєструється переважно в степових місцевостях у роки посиленого розмноження гризунів, а також у долинах великих річок, де водяні щури, як об'єкт промислового полювання, часто заражають людей.

Економічні збитки при туляремії незначні у зв'язку з доброякісним перебігом інфекції в більшості сільськогосподарських тварин.

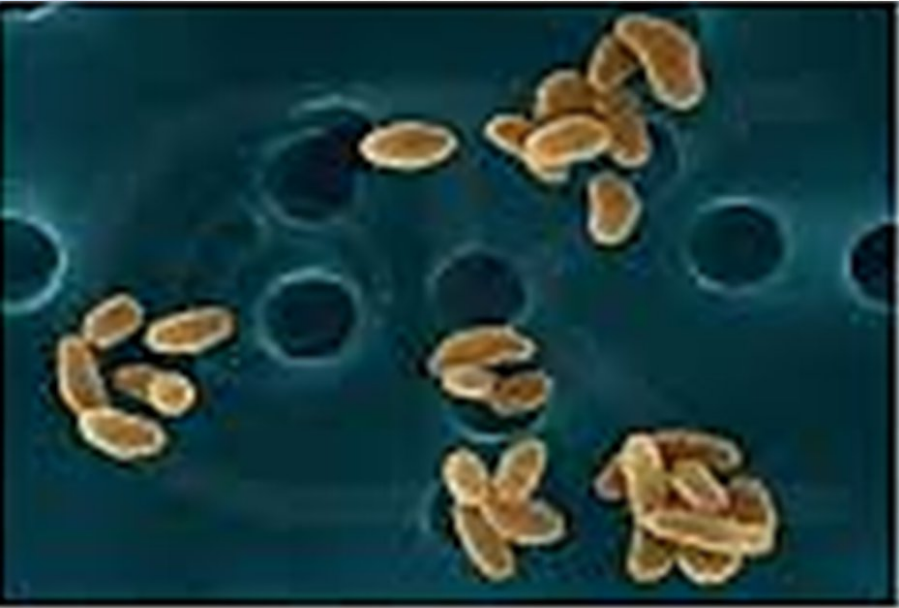
- название в 1921 г. предложил американский бактериолог Эдвард Френсис (Francis Edward), выделил возбудителя и описал заболевание у людей.



SCIENCEPHOTO LIBRARY

PPT4WEB.ru

Збудник хвороби Francisella tularensis із роду Francisella Dorofeev - дуже

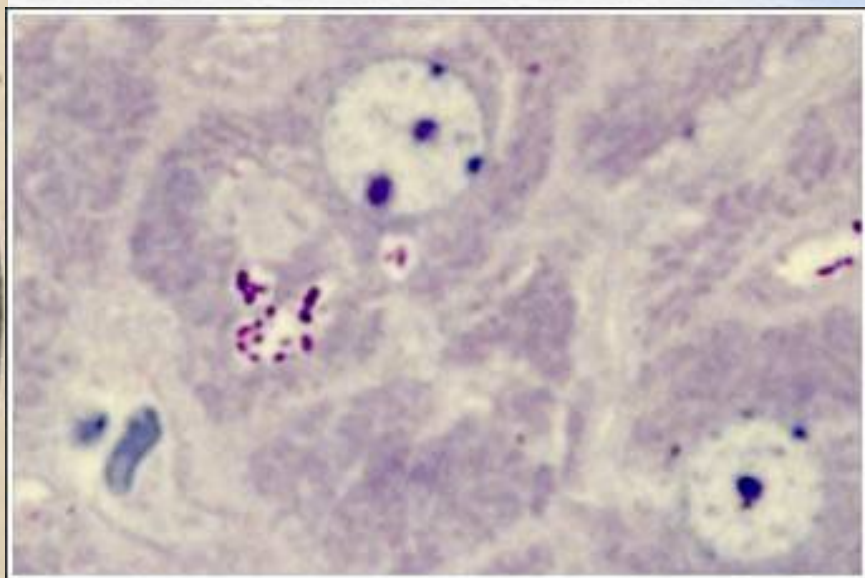
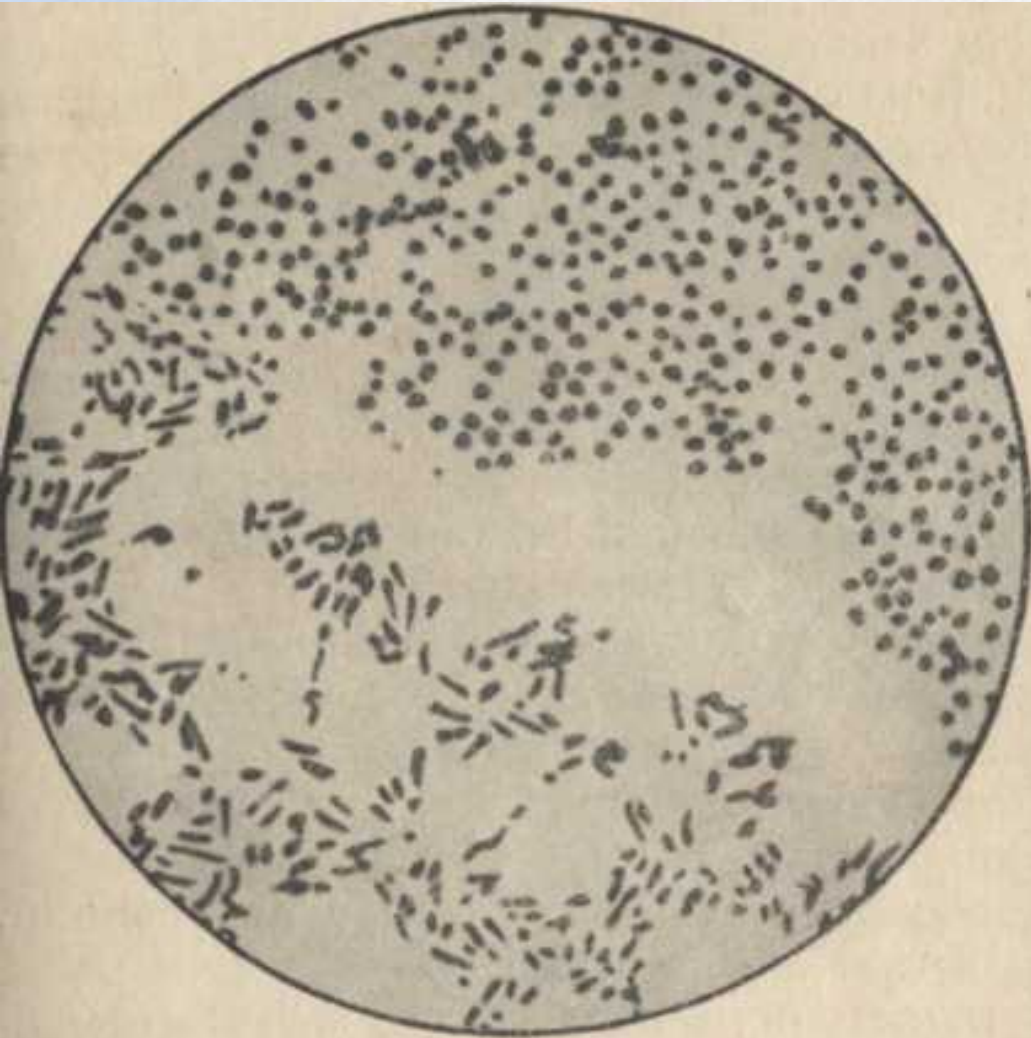


Natural History of
Francisella tularensis

Francisella Dorofeev - дуже
маленька, нерухома
поліморфна грамнегативна
бактерія, має кокоподібну
форму.

Має ніжну капсулу, спор не
утворює.

Забарвлюється усіма
аніліновими фарбами, а також
за Романовським - Гімза.



Культивують францісели тільки на елективних живильних середовищах - середовищі Мак-Коя, Френсіса, м'ясо-пептонному агарі з цистином та кров'ю, на яєчно-жовтковому середовищі.

Ріст мікроба після
посіву
патологічного
матеріалу,
спостерігається у
вигляді вологих,
блискучих,
ніжнозернистих
слизових
краплинок.



Колонії на яєчно-жовтковому середовищі.





**Колонії на кров'яно
агарі**



**Культура
*Francisella
tularensis* на
шоколадному
агарі.**



**У рідких живильних
середовищах ріст
відмічається тільки
на поверхні
середовища,**

Стійкість

У воді вони зберігаються 90діб, стогах сіна та соломи - 3 міс, зерні - 133доби, землі - 75 діб, шкурках гризунів - 45діб, висохлих трупах гризунів - до 90діб, замороженому м'ясі - до 93 діб, замороженому молоці - до 104 діб, організмі пасовищних кліщів - до 240 діб, засолених шкурах - до 15діб.

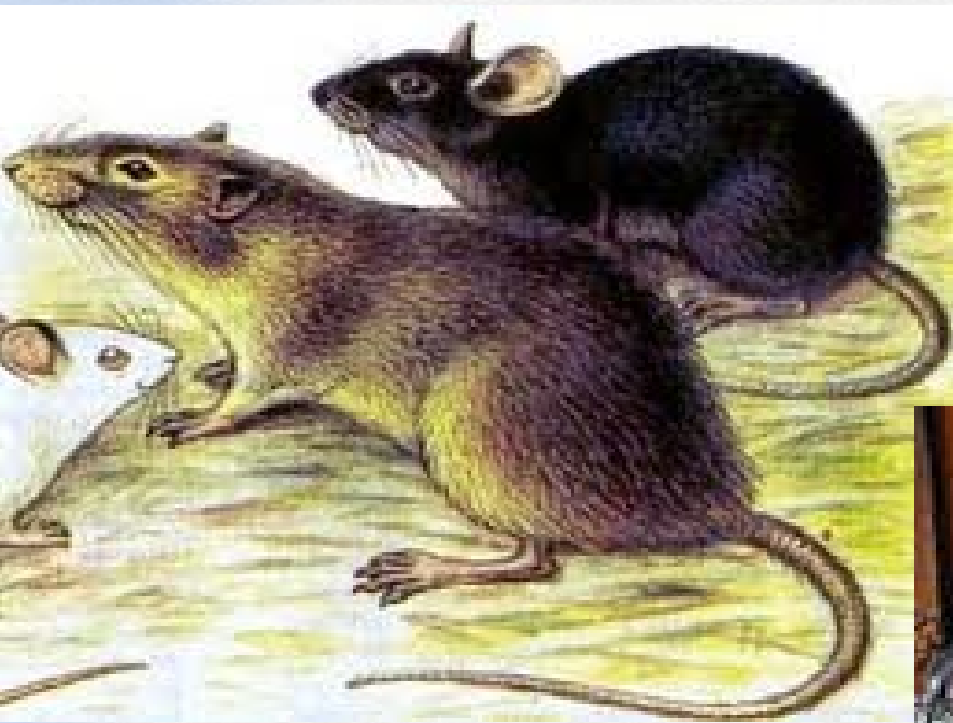
Інактивуються під дією високих температур: при 100°C - миттєво, при 60°C - через 5–10хв, на сонячному світлі - через 20–30хв.

Епізоотологія хвороби

У природних умовах найсприйнятливіші до туляремії дикі гризуни - зайці, кролі, польові миші, польові щури, ондатри, бобри, ховрахи, що створюють постійно діючі природні осередки інфекції.

Сільськогосподарські тварини малочутливі до збудника туляремії, за винятком ягнят і поросят.

Спорадичні випадки хвороби описано у овець, свиней, коней, корів, а також у собак, курей та диких птахів. Джерелом збудника хвороби для свійських тварин є хворі, перехворілі та загиблі гризуни, що контамінують франціселами пасовища, водопої, фураж.





Зараження в природних осередках відбувається внаслідок випасання тварин на заражених територіях або напування з неблагополучних водойм. Збудника хвороби можуть переносити жалкі комахи та кліщі. Передавання збудника хвороби - трансмісивно.





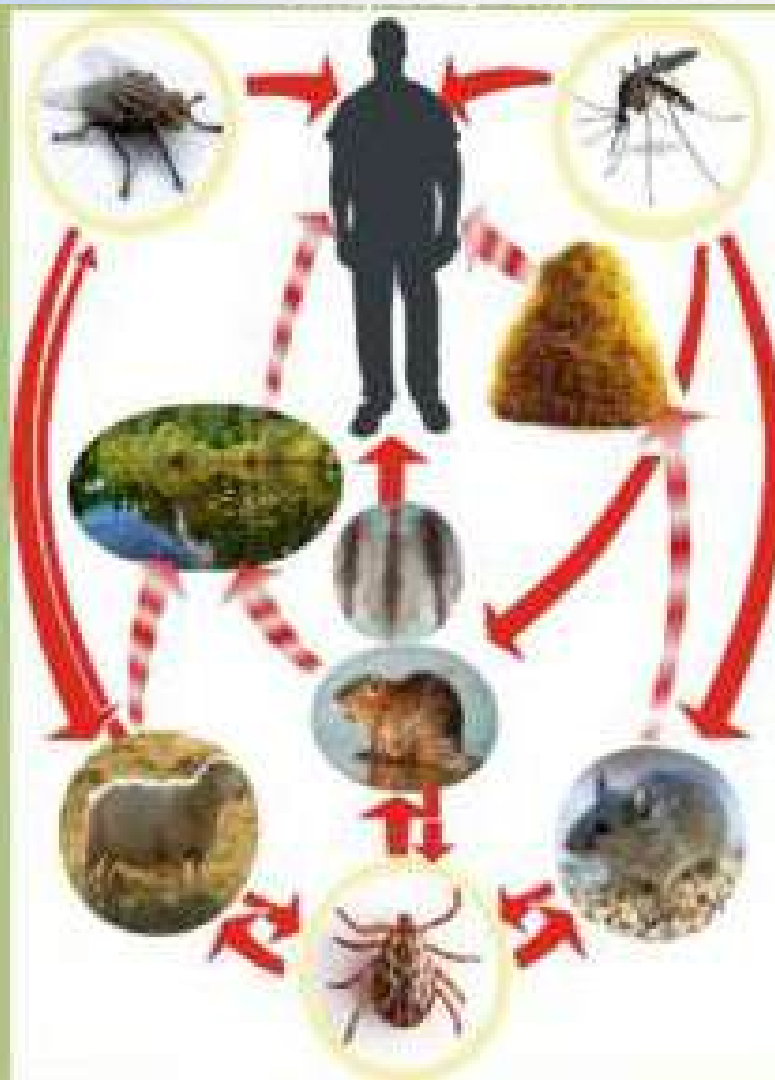
Баранячий кліщ
Dermacentor
marginatus зокрема є
одним переносників
туляремії.



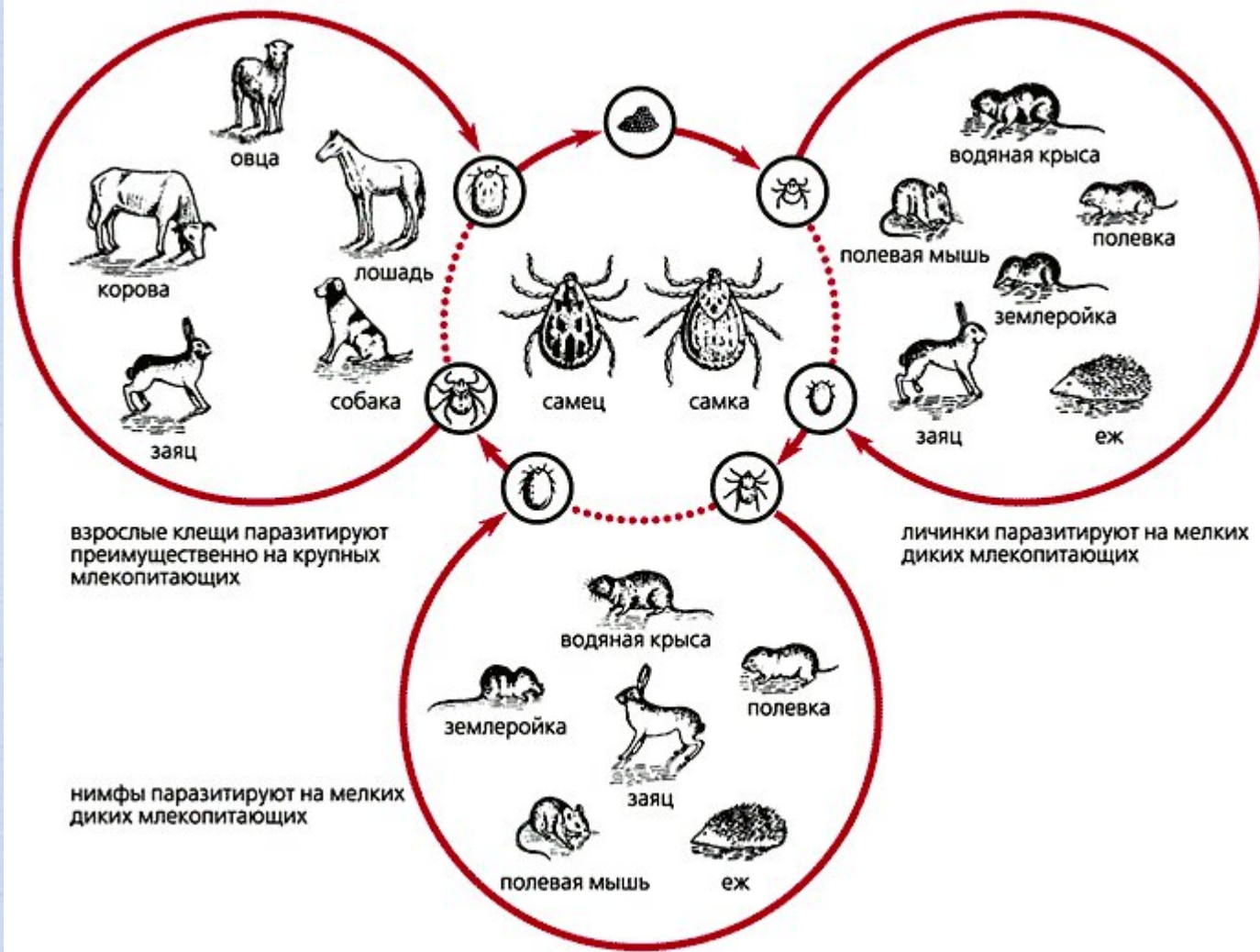
Спалахи хвороби у свійських тварин спостерігаються переважно у весняно-літньо-осінні пори року, що пов'язано зі значною міграційною активністю в цей час гризунів та забезпеченістю трансмісійного шляху передавання збудника хвороби.

Туляремія у свійських тварин проходить у вигляді спорадичних випадків або невеликих ензоотій і визначається кількістю голів, що опинились у природному осередку диких гризунів.

Весняні епідемії серед людей пов'язані із заготівлею шкурок промислових гризунів, осінні та зимові - із запізнілим обмолотом хліба та міграцією інфікованих гризунів у житла людини.



Циркуляція збудника
туляремії в природі



Переносники збудника туляремії

Патогене

З місця проникнення збудник хвороби гематогенним і лімфогенним шляхами поширюється по всьому організму і розмножується.

Хвороба проходить за типом бактеріємії, з ураженням судинної, лімфатичної й нервової систем, утворенням некрозів у легенях, печінці, селезінці, мозку.

У вагітних тварин може розвиватися метрит з наступним зараженням плоду.

Клінічні ознаки та перебіг хвороби

**У дорослих тварин перебіг інфекції безсимптомний, у
молодняку - гострий.**



**У ягнят на
початку хвороби
спостерігається
гарячка
(40,5–41°C),
прискорені пульс і
дихання, хворі
тварини відстають
від отари, стоять з
опущеною
головою.**

Через 2–3 доби температура знижується, розвиваються ознаки ураження центральної нервової системи - судом, парези й паралічі задніх кінцівок.

Слизові оболонки анемічні, заглоткові, шийні й передлопаткові лімфатичні вузли збільшені, ознаки катарального кон'юнктивіту, риніту, профузного проносу й сильного виснаження.

У ВРХ перебіг - латентний, інфікованість виявляється під час серологічних досліджень.

Спостерігається збільшення поверхневих лімфатичних вузлів, мастити, паралічі задніх кінцівок.

У свиней хвороба проявляється лише в молодому віці. Серед відлучених поросят спостерігається гарячка, пригнічення, втрата апетиту, кашель.

У **коней** перебіг хвороби латентний, іноді трапляються аборти.



У кролів
захворювання
супроводжується
ознаками риніту.



Ознаки риніту







Утворенням
абсцесів у
підшкірних
лімфатичних
вузлах.







У **котів** спостерігаються сильне виснаження, відсутність апетиту, пригніченість, блювання, розлад травлення.

У **хутрових звірів** перебіг туляремії злоякісний, летальність може досягати 50 %.

Патологоанатомічні зміни

Не характерні.

Трупи тварин виснажені, у збільшених лімфатичних вузлах іноді виявляють абсцеси.

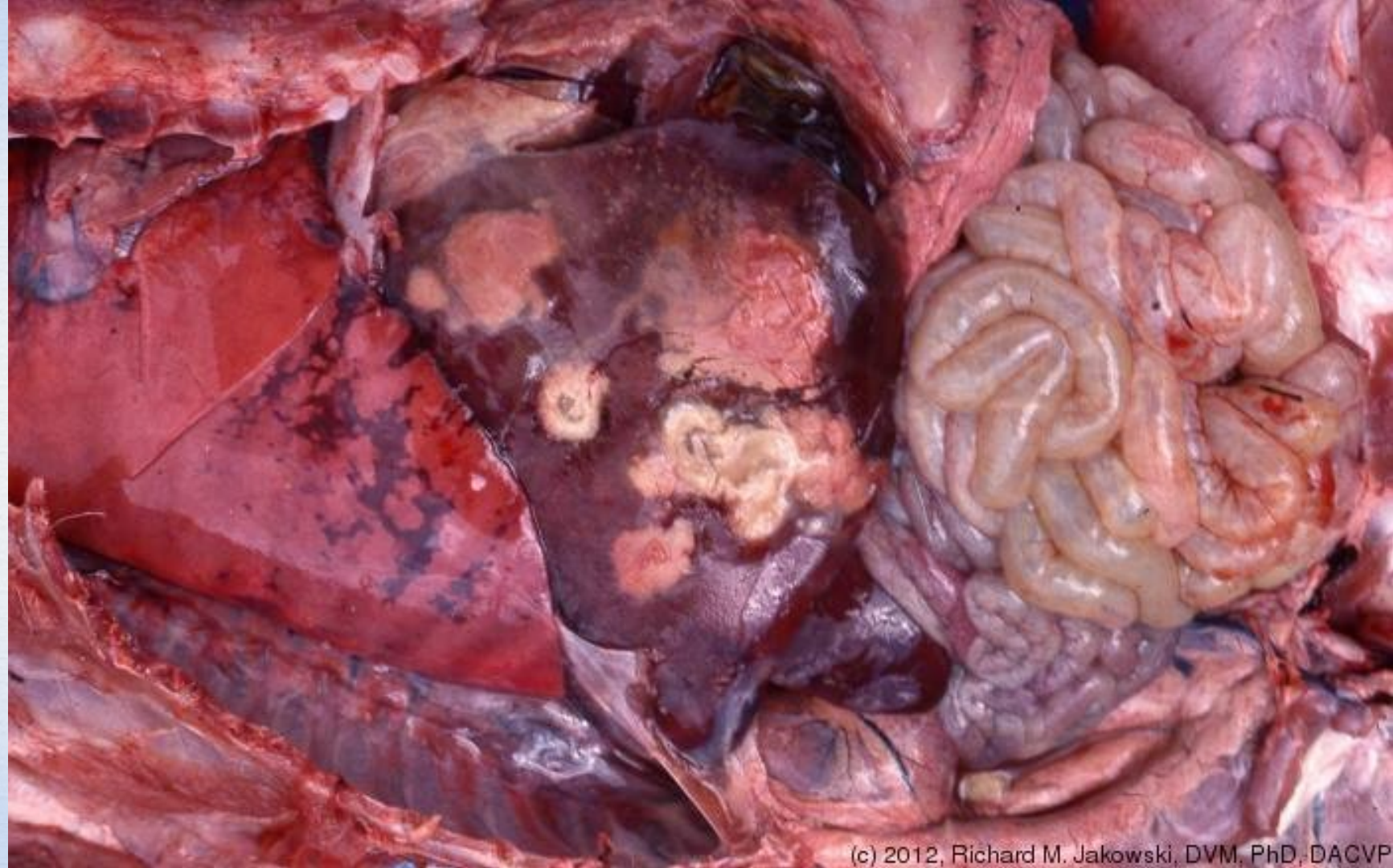


У печінці,
легенях,
селезінці
спостерігають
дрібні осередки
некрозу,
крововиливи.











**Дрібні
осередки
некрозу в
селезінці**





**Дрібні
осередки
некрозу в
легенях**



Майже в усіх
загиблих тварин
спостерігаються
явища септицемії.

Діагноз

Ґрунтується на епізоотологічних та епідеміологічних даних (наявність епізоотії серед мишоподібних гризунів, захворювання людей), а також на результатах лабораторних досліджень патологічного матеріалу від хворих та загиблих тварин.

Для діагностики овець проводять алергічні дослідження.

Лабораторна діагностика

Для **зажиттєвого** діагнозу здійснюють бактеріологічні дослідження крові хворих тварин, яку відбирають у період підвищення температури тіла, і пунктатів з уражених лімфатичних вузлів.

При **розтині трупів** відбирають кров, шматочки внутрішніх органів та лімфатичних вузлів.

Найчутливішою і найнадійнішою для виявлення туляремійних бактерій є **біопроба** на білих мишах або на морських свинках, загибель яких настає через 3-6діб після зараження.



Для алергічної діагностики туляремії у овець застосовують тулярин, який вводять внутрішньошкірно у підхвостову складку в дозі 0,3 мл.

Результати інтерпретації через 24 і 48 год після введення препарату.

Позитивною алергічною реакцією вважають утворення на місці введення тулярину запального болючого тістоподібного набряку та збільшення товщини шкірної складки.



**Позитивна
реакція
у вівці**

Диференціальна діагностика

Передбачає необхідність виключення таких захворювань, як паратуберкульоз, бруцельоз, анаплазмоз і кокцидіоз.

Для цього використовують епізоотологічні, клінічні та патологоморфологічні дані, а також результати бактеріологічних і серологічних досліджень.

Лікування

Засобів специфічної терапії при туляремії не розроблено. Для лікування застосовують антибіотики широкого спектра дії, краще після попереднього виявлення чутливості до них збудника хвороби.

Проводять також комбіновану антибіотико-терапію з сульфаніламідними препаратами та симптоматичне лікування.

У разі необхідності вдаються до хірургічного видалення уражених лімфатичних вузлів.

Імунітет

Після перехворювання на туляремію у тварин формується тривалий стійкий імунітет.

Вакцини для специфічної профілактики туляремії тварин не запропоновано.



В ендемічних
осередках для
щеплення людей
використовують
живу
протитуляреміїну
вакцину.

Профілактика та заходи бор

Спрямовані на знищення мишоподібних гризунів та ектопаразитів (комах і кліщів). Своєчасна й правильна організація обмолоту і збереження зерна, скиртування зернових культур на вільних від гризунів площах, розміщення скирт якомога далі від залежаної непотрібної соломи та заростей бур'янів, які слід своєчасно спалювати. Систематичний контроль складів для зберігання зерна і кормів на наявність гризунів, регулярне проведення профілактичних дератизацій та дезінсекцій.

У разі виникнення туляремії у вівчарських господарствах здійснюють ізоляцію та лікування хворих, забій виснажених тварин.

Трупи загиблих тварин спалюють або скидають у біотермічні ями.

Хворих кролів забивають, тушки знищують разом зі шкурами.

Проводять дезінсекцію й дезінфекцію тваринницьких приміщень та прилеглої до них території.

Гній знезаражують біотермічним способом.

Питну воду дезінфікують хлорним вапном.

Туляремія у людини. Виникає внаслідок необережного поводження під час знімання та обробки шкурок хворих промислових тварин, обмолоту скирт, заселених інфікованими гризунами, вживання води та їжі, які забруднені виділеннями інфікованих тварин. Лабораторні працівники можуть заражатися під час розтину трупів та роботи з культурою збудника хвороби. Зараження відбувається через шкіру, слизові оболонки дихальних шляхів, мигдалики. Інкубаційний період триває 10-12 діб. У хворих спостерігається гарячка, головний біль, іноді марення, біль у ногах та спині.

У разі залозистої форми хвороби спостерігається болісність і збільшення лімфатичних вузлів з нагноєнням та утворенням виразок, тифоподібної форми - гарячка впродовж 7-10 діб, інтоксикація організму, збільшення печінки й селезінки, зниження працездатності, яка відновлюється дуже повільно. З метою особистої профілактики діагностичні дослідження підозрілого щодо туляремії патологічного матеріалу слід проводити в масці-респіраторі, користуючись гумовими рукавичками та захисними окулярами. Труп тварин перед розтином слід знезаражувати 3%-м





Запитання для самоконтролю

1. Назвіть види тварин, у яких зареєстровано туляремію.
2. Чи хворіють на туляремією птахи?
3. Які методи діагностики туляремії можна використовувати у сільськогосподарських тварин?
4. Від яких захворювань потрібно диференціювати туляремію?
5. Яких заходів вживають щодо хворих на туляремію тварин?

6. Назвіть види тварин, серед яких туляремія може набувати форми епізоотії.

7. Наведіть можливе джерело збудника хвороби при виникненні туляремії серед великої рогатої худоби.

Убойная статистика



1

Москиты
2 000 000



2

Крокодилы
1500



3

Пчелы
1250



4

Слоны
600



5

Бегемоты
200



6

Акулы
15

Самый страшный «зверь» на Земле - крохотный москит - способен извести до 2 млн. человек в год. Второй по кровожадности - крокодил: на его счету 1500 утопленных. За ним следуют безжалостные пчелы - 1250 летальных исходов. В целом каждый год более 10 млн. человек подвергаются нападению животных, более 50 тыс. несчастных погибают.

Данные Всемирной организации здравоохранения

Самые смертоносные животные

Количество человек,
убитых за год



Прісноводні равлики вбивають близько 10 000 людей щороку, - вчені
Як з'ясували вчені, прісноводні равлики є більш небезпечними для
життя людини, аніж великі хижаки. Річ у тім, що крихітні равлики
переносять небезпечне захворювання — шистосоміаз. Його викликають черв'яки-
паразити.

Під час контакту з інфікованою водою мікроскопічні паразити проникають під
шкіру людини ближче до живота та відкладають яйця. Зараження паразитами
може призвести до смерті людини.

Таким чином кожного року гинуть близько 10 тисяч людей. Для порівняння від
зубів акули гинуть 10 чоловік за рік, леви вбивають 100 людей, а крокодили —
близько 1 000.